

G.3 Ein Klassifikationssystem auf dem Weg zum automatisierten Potenzial-Maßnahmen-Matching von intraorganisationaler online Kollaboration

Research

*Anne Heller, Sascha Weliki, Samuel Reeb
Technische Universität Dresden,
Professur für Wirtschaftsinformatik, insb. Informationsmanagement*

1 Einleitung

Die Globalisierung und digitale Transformation stellen wesentliche Treiber organisationaler Veränderungsprozesse von Unternehmen dar. Neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit und Arbeitsgestaltung für geografisch unabhängige Arbeit innerhalb eines Unternehmens entstehen (Kock, 2008). Die COVID-19-Pandemie wirkt hierbei als Katalysator und beschleunigt die Veränderung der Art der Zusammenarbeit innerhalb von Unternehmen (Kniffin et al., 2021). Damit Unternehmen neue Arbeitsweisen, wie die kollaborative Arbeit über online Medien, erfolgreich umsetzen können, bedarf es geeigneter Instrumente zur Erfolgsbewertung und Steuerung (Möller et al., 2020). Ein geeignetes Instrument stellen Reifegradmodelle (RM) dar (Reeb et al., 2021), wobei bereits unterschiedliche Modelle zur Steuerung von online, kollaborativer Arbeit existieren (Alonso et al., 2010; Boughzala & Vreede, 2012; Su et al., 2017).

Jedoch weisen, bestehende Ansätze unterschiedliche Schwächen auf (Reeb et al., 2021). Eine generelle Herausforderung von RM stellt das Bereitstellen von konkreten Verbesserungsmaßnahmen zum Erreichen von identifizierten Potenzialen (Knowing-Doing-Gap) und somit einem höheren Reifegrad dar (Mettler, 2011; Thornley et al., 2019). Reeb und Pinnecke (2021) schlagen im Kontext von RM ein generelles Model zur Ableitung und Evaluation von konkreten Maßnahmen vor, um auf Basis eines Matching von Potenzial und Maßnahme, die Knowing-Doing-Gap zu schließen. Weiterhin, stellt das Situational Adaptable Maturity Model (SAMM) von Jansz (2016) ein gutes Ausgangsmodell für eine Weiterentwicklung in der Domäne der online Kollaboration dar, dessen Hauptschwächen in der Knowing-Doing-Gap und einer Literaturgrundlage von 2010 bestehen (Reeb et al., 2021).

Dementsprechend untersucht dieses Paper, die Schnittstelle zwischen dem SAMM und dem Modell zur Maßnahmenableitung, in dem hierzu ein Potenzial-Maßnahmen-Matching (PMM) auf gemeinsamen Charakteristiken beider Elemente vorgeschlagen wird. Hierbei bleibt jedoch offen, wie diese Eigenschaften definiert werden können. Entsprechend wird in diesem Paper mit einer Inhaltsanalyse ein Klassifikationssystem zur Eingruppierung von Potenzialen und Maßnahmen auf Ebene der intendierten Ziele entwickelt.

Die Basis bilden der Entwicklungspfad des SAMM und entsprechende Literatur einer systematischen Literaturanalyse zu Erfolgsfaktoren von intraorganisationaler online Kollaboration (Reeb et al., in press). Hieraus ergibt sich als tragende Fragestellung dieser Arbeit, wie kann ein Klassifikationssystem zum PMM gestaltet sein.

Um diese Frage zu beantworten, werden im zweiten Abschnitt der theoretische Hintergrund vorgestellt. Anschließend wird im nächsten Abschnitt das Forschungsdesign mit der prägenden Methode der qualitativen Inhaltsanalyse nach Mayring (2014) erläutert. Im vierten Abschnitt werden das Ergebnis des Klassifikationssystems auf Ebene der Hauptklassen vorgestellt. Abschließend werden in der Schlussfolgerung Implikationen und Forschungspotentiale skizziert.

2 Theoretischer Hintergrund

In der Informationssystem-Forschung wird eine Fülle von RM von Praktikern und Forschern entwickelt (Becker et al., 2010) und in einer Vielzahl von Domänen angewendet (Lasrado et al., 2016; Mettler, 2011). RM sind Management-Tools, die einen antizipierten, logischen und angestrebten Entwicklungspfad zur Reife in einer Domain darstellen (Becker et al., 2010; Knackstedt et al., 2009). Hierbei ist Reife ein Maß zur Bewertung von Fähigkeiten in Bezug auf einen definierten Bereich (Rosemann & Bruin, 2005).

Als designwissenschaftliche Artefakte betrachtet, besitzen Reifegradmodelle einen methodenartigen und modellartigen Teil (Mettler, 2011). Der modellartige Teil stellt das repräsentative Verhalten eines Objekts in einer Reihe von vordefinierten Reifegraden für die Reifefaktoren der Domänen dar (Becker et al., 2009; Mettler, 2011). Der methodenartige Teil thematisiert, wie der gewünschte Reifegrad, der im modellartigen Teil beschrieben wurde, erreicht werden kann (Mettler, 2011). In diesem Paper wird auf die Schnittstelle zwischen dem modell- und methodenartigen Teil fokussiert. Als Basis repräsentieren in diesem Paper das SAMM (Jansz, 2016) den modellartigen Teil und das Reifegradmaßnahmenableitungsmodell (RMAM) (Reeb & Pinnecke, 2021) den methodenartige Teil.

Das SAMM von Jansz (2016) besteht aus fünf Fokusebenen (Strategie, Struktur, Mitarbeiter, Prozesse, IT), die jeweils einen zu transformierenden Gegenstand innerhalb einer Organisation fokussieren. Jede Schicht enthält mehrere Verbesserungsbereiche und abstrakte Aktivitäten als zentrale Elemente für die Situationsgestaltung. Eine Studie hinsichtlich praktischer Anforderungen an ein Steuerungssystem für intraorganisationale online Kollaboration zeigte, dass das SAMM im Vergleich zu anderen RM viele Anforderungen gut abdeckt und die größten Schwächen im Bereich der Knowing-Doing-Gap und der Aktualität der zugrunde liegenden Forschung liegen (Reeb et al., 2021).

Das RMAM ist ein Vorgehensmodell, das die Knowing-Doing-Gap in RM adressiert. Basierend auf der Struktur des Deming Cycle (Plan-Do-Act-Control) besteht das RMAM aus drei Bestandteilen, einem Funktions-, Klassen- und Prozessmodell. Die Schnittstelle zwischen methodenartigen und modellartigen Teil, also Zuordnung von Maßnahme zu Potenzial, wird im RMAM nicht konkret thematisiert, sondern nur ein automatisiertes PMM aufgeworfen (Reeb & Pinnecke, 2021). Da Form, Gestaltung und Entwicklungsprozess für das PMM nicht geklärt werden, wird im weiteren Verlauf dieses Papers ein Vorschlag hierfür unterbreitet. Hierzu wird aufbauend auf dem SAMM ein Systematisierungskatalog, als Entwurf zum PMM auf Basis der Zielcharakteristika gestaltet.

3 Forschungsdesign

Um das intendierte Artefakt zu gestalten, wurde eine induktive, qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2014) unter Einsatz von Excel durchgeführt. Zunächst wurde der theoretische Hintergrund in Bezug auf RM untersucht und das Ziel ermittelt, dass passende Merkmale entwickelt werden sollten, um einen Verbesserungspotenzialbereich des entsprechenden RM auf spezifische Maßnahmen abzubilden. Als einen gemeinsamen Nenner von Potenzialen und Maßnahmen wurden die intendierten Ziele, im weiteren Verlauf Konzepte genannt, angenommen.

Anschließend wurde ein Abstraktionsniveau der abzuleitenden Klassen vereinbart, das das Matching konkreter Aktionen ermöglichen sollte. Um ein Matching konkreter Maßnahmen zu ermöglichen, wurde auf der ersten Ebene des Codierens ein entsprechend niedriges Abstraktionsniveau festgelegt. Bei der anschließenden Codierung der Konzepte des Entwicklungsweges, wurde induktiv in einem zweistufigen Verfahren vorgegangen. Im ersten Schritt wurde das SAMM hinsichtlich der angesprochenen Konzepte des Entwicklungspfades hin analysiert und codiert sowie entsprechende Codecluster gebildet. Da das SAMM auf Literatur bis 2010 aufbaut und seitdem die Forschung in der Modelldomäne intensiviert hat (Reeb et al., in press), wurde weiterführende Literatur seit 2011 identifiziert. Diese wurde in der zweiten Stufe hinsichtlich der bereits identifizierten Codecluster analysiert und zusätzliche Konzepte entsprechend codiert. Mit diesem zweistufigen Vorgehen wurden die Konzepte des RM durchgearbeitet und ein erster Entwurf eines Klassenschemas entwickelt.

Zur Identifikation weiterführender Literatur wurde auf einer umfangreichen systematischen Literaturanalyse (SLA) von 334 Quellen zu Erfolgsfaktoren der Domäne zurückgegriffen (Reeb et al., in press), um geeignete Literatur zu identifizieren und inhaltsanalytisch näher zu analysieren und somit ein forschungsaktuelles Ergebnis zu erhalten. In einem ersten Schritt wurden die genutzten Paper der SLA auf die Literatur ab 2011 eingeschränkt. Anschließend wurden diese entsprechend den zugeordneten Erfolgsfaktoren der SLA den Fokusebenen des SAMM zugeordnet und hinsichtlich inhaltlicher Passung analysiert. Hierbei wurden 114 Forschungsbeiträge als geeignet identifiziert und analysiert.

Aufbauend auf dem ersten Klassenschema wurden das SMM und die weiterführende Literatur in einem zweiten Durchlauf hinsichtlich Vollständigkeit der Codierung untersucht und bei Bedarf erweitert. Um ein angemessenes Komplexitätslevel des Klassifizierungsschemas zu erhalten, wurden die identifizierten Klassen in Haupt- und Unterklassen organisiert. Hierbei wurden verschiedene Konzepte mit einer inhaltlichen Ähnlichkeit in einer Unterklasse (UK) zusammengefasst, welche wiederum in Hauptklassen (HK) zusammengeführt wurden. Als oberstes Abstraktionsniveau stehen über den HK die fünf Fokusebenen des SMM.

Um die von Mayring (2014) geforderte Intra-/Inter-Coder-Übereinstimmung zu erreichen, führten zwei Forscher den Prozess der induktiven Klassenentwicklung unabhängig voneinander durch. In einem anschließenden Vergleich wurden die voneinander abweichenden Klassen diskutiert und gemeinschaftlich eine Klasse vereinbart. Durch das Reflektieren und Diskutieren der subjektiv entwickelten Klasse konnte sichergestellt werden, dass das Gütekriterium der intersubjektivität qualitativer Forschung und damit die Nachvollziehbarkeit für andere erfüllt wurde (Döös & Wilhelmson, 2014).

4 Ergebnisse

Im Rahmen des beschriebenen Forschungsdesigns, wurde das SMM sowie weitere 114 Paper bezüglich der intendierten Ziele des Entwicklungspfad untersucht. Hierbei wurden in 46 Papern zusätzliche Ziele zu denen bereits im SMM enthaltenen identifiziert, die eine Erweiterung des Modells auf Ebene der inhaltlichen Ziele unabhängig des dazugehörigen Reifegrades repräsentieren. Insgesamt konnten 158 Konzepte identifiziert und in 99 Unterklassen sowie 25 Hauptklassen über die fünf Fokusebenen des SMM gegliedert und zugeordnet werden. Nachfolgend sind die Ergebnisse der entwickelten Systematisierung für jede Fokusebene dargestellt. In Anhang 1 bis 5 sind die entwickelten Haupt- und Unterklassen sowie die Anzahl der dahinterliegenden Konzepte für die jeweilige Fokusebene übersichtlich dargestellt.

Fokusebene Strategie

Die *Fokusebene Strategie* ist, wie in Anhang 1 ersichtlich, in die folgenden sechs HK, mit 29 UK auf der Grundlage von 50 Konzepten unterteilt: kollaborationsfreundliche Unternehmenskultur, gemeinsames Verständnis, kontinuierliche Analyse und Verbesserung, Befähigung der Mitarbeiter, schrittweise Implementierungsmethoden sowie strategischer Ansatz.

Die HK *kollaborationsfreundliche Unternehmenskultur* beinhaltet Ziele zur Etablierung einer kollaborativen Kultur der Offenheit und Zusammenarbeit. Darüber hinaus beinhaltet die HK Ziele, um den multikulturellen Kontext bei der Entwicklung der Kollaborations- und Veränderungsstrategie zu berücksichtigen.

Die HK *Gemeinsames Verständnis* enthält Ziele zur Herstellung eines gemeinsamen Verständnisses der Zusammenarbeit und der Rollenbilder. Weiterhin ist das Ziel einer gemeinsamen Kommunikationskultur aus strategischer Perspektive wichtig.

Die HK *Kontinuierliche Analyse und Verbesserung* beinhaltet Ziele zur Implementierung eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses auf strategischer Ebene. Hierzu zählen Entwurf eines strategischen Veränderungsplans sowie Implementierung von entsprechendem kontinuierlichem Monitoring und Feedbacksystemen.

Die HK *Befähigung der Mitarbeiter* beinhaltet Ziele, der Verankerung von Vermittlung notwendigem Know-how und Informationsbereitstellung. Weiterhin gilt es Mitarbeiter zu einer innovationsfördernden Arbeitsgestaltung zu befähigen.

Die HK *schrittweise Einführungsmethode* spiegelt einen elementaren Bestandteil von Veränderungsprozessen wider. Hierbei gilt es ein generelles Veränderungskonzept sowie die Arbeitsweise mit Anwendungsfällen, zielgruppenspezifischen Pilotprojekten und unternehmensweiten Ausrollsystemen zu implementieren.

Die HK *strategischer Ansatz* beinhaltet Ziele für das strategische Management und die strategische Umsetzung der organisatorischen Anpassungsprozesse. Hierzu zählen die Entwicklung einer Online-Kollaboration Strategie, Verankerung in der Unternehmensstrategie, Abstimmung der operativen Ziele, Aufbau eines Projektteams für den Veränderungsprozess und Unterstützung des Managements.

Die *Fokusebene Struktur* ist, wie in Anhang 2 ersichtlich, in die folgenden drei HK, mit 9 UK auf der Grundlage von 18 Konzepten unterteilt: Informationsmanagement, Teamorganisation und emergente Organisationsstruktur.

Die HK *Informationsmanagement* beinhaltet Ziele zur Informationsorganisation und zur effizienten Inhaltssuche. Weiterhin zählen hierzu die technologische Strukturierung von internen sowie externen Wissensquellen und Inhalten durch Taxonomien.

Die HK *Teamorganisation* beinhaltet Ziele, die sich auf die Definition von Zuständigkeiten im Veränderungsprozess beziehen.

Die HK *emergente Organisationsstruktur* beinhaltet das Ziel, traditionelle Prozesse und Arbeitsweisen zu hinterfragen und zu Verändern sowie Strukturen zur abteilungsübergreifenden, organisationsweiten Zusammenarbeit zu fördern.

Fokusebene Mitarbeiter

Die *Fokusebene Mitarbeiter* ist, wie in Anhang 3 ersichtlich, in die folgenden neun HK, mit 37 UK auf der Grundlage von 35 Konzepten unterteilt: Kultur, Problemmanagement, Motivation, Training, Leistung, Führung, Mitarbeiterinnovation, Beitrag und Bewusstsein.

Die HK *Kultur* beinhaltet Ziele zur Etablierung einer offenen und transparenten Kultur, zur Förderung der Aktivitätswilligkeit und Wohlbefindens innerhalb von online Plattformen. Hierzu zählen unter anderem ein Wir-Gefühl und Vertrauen.

Die HK *Problemmanagement* enthält Ziele zum Umgang mit Risiken, Konflikten und Systemineffizienzen. Basierend auf deren Identifikation sind Kollaborationsprozesse anzupassen und zu gestalten.

Die HK *Motivation* zielt darauf ab, Mitarbeitermotivation zur proaktiven Kollaboration zu fördern. Entsprechend sind Ziele wie Implementierung von Gamification, Anreizsystemen und Wertschätzung zu dieser HK zugehörig.

Die HK *Training* beinhaltet Ziele zur aktiven Know-how-Vermittlung, um über Kollaborationspraktiken und organisatorische Veränderungen, wie etwa neue Strukturen, aufzuklären. In einem kontinuierlichen Prozess sind die Mitarbeiter hinsichtlich technologischer Fähigkeiten und Selbstreflexion zu schulen, um Chancen zu erkennen und selbstgesteuerte Optimierung zu fördern.

Die HK *Leistung* die Optimierung des Einsatzes der Elemente und der Produktivität der Plattform. Mitarbeiter sind beispielsweise zu ermutigen die Funktionalitäten der Plattform auszureizen und ihre Arbeit durch diese effizienter zu gestalten

Die HK *Anleitung* beinhaltet Ziele zur Umsetzung des schrittweisen methodenorientierten Vorgehens des Veränderungsprozesses unter Einbeziehung der Mitarbeiter. Hierzu zählen eine sukzessive Komplexitätserhöhung der Plattform oder definieren von

Die HK *Mitarbeiterinnovation* zielt darauf ab, die Mitarbeiter dabei zu unterstützen, Innovationspotenziale zu erkennen und umzusetzen. Ziele sind hierbei Reflexionsprozesse und Experimentierfreudigkeit der Mitarbeiter anzuregen.

Die HK *Beitrag* dient der Förderung der Beteiligung und des Engagements der Mitarbeiter. Dazu gehört die Förderung der aktiven Teilnahme und das Teilen von wertvollen Inhalten. Darüber hinaus werden Vernetzung, schneller Wissenstransfer und Wissensintegration in Arbeitsprozesse intendiert.

Die HK *Bewusstsein* beinhaltet Ziele, die bei den Mitarbeitern ein Bewusstsein für die Erfolge der Zusammenarbeit in Bezug auf ihre persönlichen Ziele schaffen sollen. Darüber hinaus sollen sich die Mitarbeiter ihrer eigenen Rolle und der Rolle der anderen Beteiligten bewusst sein, um eine gute Zusammenarbeit zu gewährleisten.

Fokusebene Prozesse

Die *Fokusebene Prozesse* ist, wie in Anhang 4 ersichtlich, in die folgenden vier HK, mit 15 UK auf der Grundlage von 36 Konzepten unterteilt: Rahmenbestimmung, Autorität und Verantwortung, Mitarbeiter befähigen sowie Teamzusammensetzung.

Im Rahmen der Klasse *Rahmenbestimmung* werden Richtlinien für Kollaborationsprozesse festgelegt. Hierunter fallen Guidelines für die Kommunikation und die Nutzung der Kommunikationskanäle und -werkzeuge.

Die HK *Autorität und Verantwortung* spiegelt Ziele wider, die sich auf die Entflechtung von Autorität und Verantwortung beziehen. Diese HK inkludiert Maßnahmen der Dezentralisierung, oder geteilter Führungs- und Entscheidungsprozesse.

Die HK *Mitarbeiter befähigen* umfasst Maßnahmen, zur Förderung von Feedback zu Prozessen und innovationsfördernde Arbeitsgestaltung. Weiterhin zählen hierzu Ziele des Informationszugriffs sowie der organisationsweiten -bereitstellung.

Die HK *Teamzusammensetzung* adressiert die Zusammensetzung von Teams und die in Teams herrschende Dynamik. Hierzu zählen Maßnahmen, die auf Bereiche der Gruppendynamik, -diversität und -zusammenstellung sowie Teamgeist abzielen.

Fokusebene Informationstechnologie

Die *Fokusebene Informationstechnologie* ist, wie in Anhang 5 ersichtlich, in die folgenden drei HK, mit neun UK auf der Grundlage von 16 Konzepten unterteilt: Technologieinteraktion, Befähigung der Mitarbeiter und Kollaborationssoftware Lifecycle

Die HK *Technologieinteraktion* umfasst Maßnahmen, die sich auf die Interaktion der Beteiligten mit der technologischen Kollaborationsumgebung beziehen. Dazu gehören Ziele des Informationszugangs, der Berechtigungsstruktur, der User Experience oder der Benutzerfreundlichkeit.

Im Rahmen der HK „*Befähigung der Mitarbeiter*“ wird die Schulung der Mitarbeiter auf die Kollaborationssoftware betrachtet.

Die HK *Kollaborationssoftware Lifecycle* umfasst Maßnahmen zur Auswahl, Implementierung, Wartung und Erweiterung der Kollaborationssoftware. Entsprechende Maßnahmen zielen auf die Identifikation und Abbildung der Anforderungen, Integration in die Unternehmensinfrastruktur sowie Wartung ab.

5 Schlussfolgerung

In diesem Forschungsbeitrag wird ein Klassifizierungssystem vorgestellt, das die Zuordnung von Verbesserungspotenzialen zu bestimmten Maßnahmen auf der gemeinsamen Ebene der Ziele unterstützt. Das Klassifizierungssystem enthält verschiedene Haupt- und Unterklassen, die sich auf die Fokusebenen des SAMM beziehen und verschiedene Perspektiven auf Ziele der Kollaboration auf Unternehmensebene bieten. Die resultierenden Klassen spiegeln die wesentlichen Merkmale der Maßnahmen und Verbesserungsziele einer bestimmten Fokusebene des Reifegradmodells wider.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurde ein geeignetes RM der Domain ausgewählt und ergänzend mit aktueller Literatur der Forschungsdomäne untersucht. Hierzu wurde eine qualitative Inhaltsanalyse nach Mayring (2014) auf Ebene der intendierten Ziele über den Entwicklungspfad des RM angewendet, um in einem induktiven Prozess Klassen und hieraus das intendierte Klassifikationssystem zum PMM abzuleiten. Dieses Klassifikationssystem bietet die Möglichkeit, betriebliche Kollaborationsaktivitäten in Bezug auf Fokusebenen zu betrachten. Weiterhin können hierdurch Maßnahmen in Zielklassen klassifiziert und somit ein PMM erreicht werden.

Diese Arbeit hat theoretische Implikationen für Management und Organisationen. Das Ergebnis dieser Arbeit erhöht das Verständnis dafür, welche übereinstimmenden Merkmale im Bereich der Online-Kollaboration existieren und in welchem Kontext sie zueinanderstehen. Darüber hinaus stellen die Ergebnisse eine Grundlage für eine Erprobung, Evaluation und Weiterentwicklung eines Klassifikationsansatzes für ein PMM sowie RMAM dar. Weiterhin konnte durch den Einbezug neuer Literatur eine Überarbeitung und Aktualisierung der Ziel- und somit Inhaltselemente des SAMM erreicht werden.

Da die Ergebnisse dieser Arbeit einen ersten Vorschlag für ein PMM auf Basis des RMAM darstellen, sollte in weiterführender Forschung die Entwicklung eines entsprechenden Prototypens des RMAM auf Basis des hier vorgeschlagenen Klassifikationssystems für das PMM fokussiert werden. Der resultierende Prototyp sollte hinsichtlich Praxistauglichkeit des vorgeschlagenen Klassifikationssystems in der Forschungsdomain sowie einer anwendungsbezogenen Demonstration des RMAM evaluiert werden. Weiterhin wird empfohlen die erneuerte Zieldimension des SAMM in das RM einzuarbeiten und zu evaluieren.

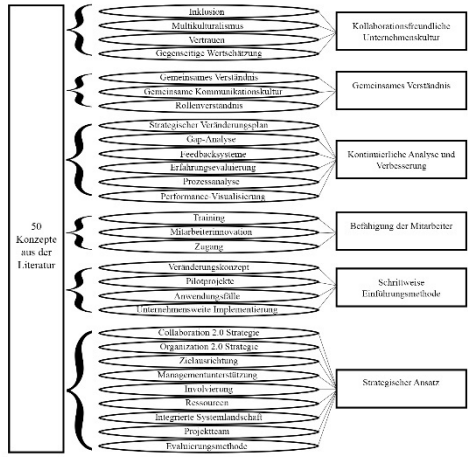
Literatur

- Alonso, J., Martínez de Soria, I., Orue-Echevarria, L. & Vergara, M. (2010). Enterprise Collaboration Maturity Model (ECMM): Preliminary Definition and Future Challenges. In K. Popplewell, J. Harding, R. Poler & R. Chalmeta (Hrsg.), *Enterprise Interoperability IV* (S. 429–438). Springer London. https://doi.org/10.1007/978-1-84996-257-5_40
- Becker, J., Knackstedt, R. & Pöppelbuß, J. (2009). Developing Maturity Models for IT Management. *Business & Information Systems Engineering*, 1(3), 213–222. <https://doi.org/10.1007/s12599-009-0044-5>
- Becker, J., Niehaves, B., Poepplbuss, J. & Simons, A. (2010). Maturity Models in IS Research. *ECIS 2010 Proceedings*. <https://aisel.aisnet.org/ecis2010/42>
- Boughzala, I. & Vreede, G.-J. de (2012). A Collaboration Maturity Model: Development and Exploratory Application. In *2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences* (S. 306–315). IEEE. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.47>
- Döös, M. & Wilhelmson, L. (2014). Proximity and distance: phases of intersubjective qualitative data analysis in a research team. *Quality & Quantity*, 48(2), 1089–1106. <https://doi.org/10.1007/s11135-012-9816-y>
- Jansz, S. (2016). *Corporate collaboration 2.0 maturity model*. Berichte aus der Wirtschaftsinformatik. Shaker Verlag.
- Knackstedt, R., Pöppelbuß, J. & Becker, J. (2009). Vorgehensmodell zur Entwicklung von Reifegradmodellen. In *Wirtschaftsinformatik Proceedings 2009*.
- Kniffin, K. M., Narayanan, J., Ansel, F., Antonakis, J., Ashford, S. P., Bakker, A. B., Bamberger, P., Bapuji, H., Bhawe, D. P., Choi, V. K., Creary, S. J., Demerouti, E., Flynn, F. J., Gelfand, M. J., Greer, L. L., Johns, G., Kesebir, S., Klein, P. G., Lee, S. Y., . . . van Vugt, M. (2021). COVID-19 and the workplace: Implications, issues, and insights for future research and action. *The American psychologist*, 76(1), 63–77. <https://doi.org/10.1037/amp0000716>
- Kock, N. (2008). Designing E-Collaboration Technologies to Facilitate Compensatory Adaptation. *Information Systems Management*, 25(1), 14–19. <https://doi.org/10.1080/10580530701777115>
- Lasrado, L., Vatraru, R., Karsgaard, H. & Kjaer, J. (2016). Towards Sustainable Design for Maturity Measurement Marketplace. *International SERIES on Information Systems and Management in Creative eMedia (CreMedia)*(2016/2).
- Mayring, P. (2014). *Qualitative content analysis: theoretical foundation, basic procedures and software solution*.
- Mettler, T. (2011). Maturity assessment models: a design science research approach. *International Journal of Society Systems Science*, 3(1/2), Artikel 38934, 81. <https://doi.org/10.1504/IJSS.2011.038934>

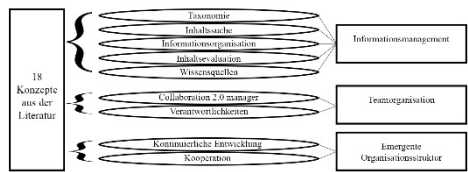
- Möller, K., Schäffer, U. & Verbeeten, F. (2020). Digitalization in management accounting and control: an editorial. *Journal of Management Control*, 31(1-2), 1–8. <https://doi.org/10.1007/s00187-020-00300-5>
- Reeb, S., Clauss, A., Lenk, F. & Altmann, M. (in press). Success factors of intra-organisational online collaboration: a systematic literature review. *International Journal of Management and Enterprise Development* (Special Issue on: Managing People and Micro-sized Enterprises in Change).
- Reeb, S., Dilefeld, F., Schebesta, P. & Szabó, J. (2021). Requirements for a Control Instrument of Intraorganizational Online Collaboration – A Maturity Model Analysis. In T. Bui (Hrsg.), *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*. Hawaii International Conference on System Sciences. <https://doi.org/10.24251/HICSS.2021.060>
- Reeb, S. & Pinnecke, M. (2021). Continuous Improvement with Maturity Models – A Procedural Model for Action Derivation. In Doug Vogel, Kathy Ning Shen, Pan Shan Ling, Carol Hsu, James Y. L. Thong, Marco De Marco, . . . Sean Xin Xu (Vorsitz), *25th Pacific Asia Conference on Information Systems, PACIS 2020, Dubai, UAE, July 12–14, 2021*.
- Rosemann, M. & Bruin, T. de (2005). Towards a Business Process Management Maturity Model. In ECIS.
- Su, J., Yang, Y. & Zhang, N. (2017). Measurement of knowledge diffusion efficiency for the weighted knowledge collaboration networks. *Kybernetes*, 46(4), 672–692. <https://doi.org/10.1108/K-09-2016-0229>
- Thornley, C., Crowley, C. & Ashurst, C. (2019). Maturity Models as a Tool for Benefits-Driven Change: A Qualitative Investigation of Ten Organizations.

Anhang

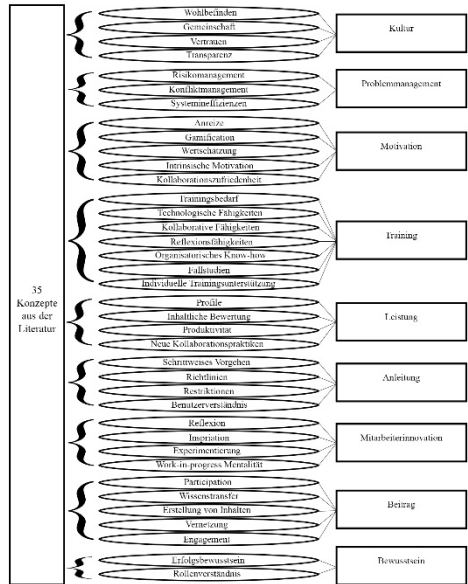
Research



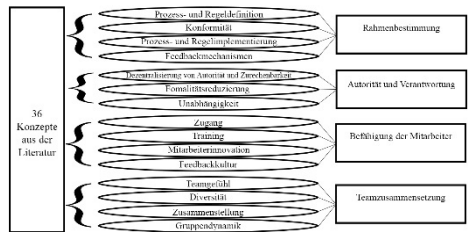
Anhang 1: HK und UK der Fokusebene Strategie



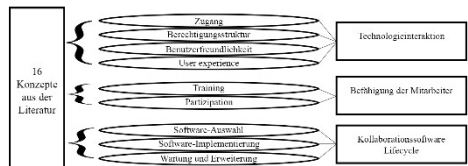
Anhang 2: HK und UK der Fokusebene Struktur



Anhang 3: HK und UK der Fokusebene Mitarbeiter



Anhang 4: HK und UK der Fokusebene Prozesse



Anhang 5: HK und UK der Fokusebene Informationstechnologie